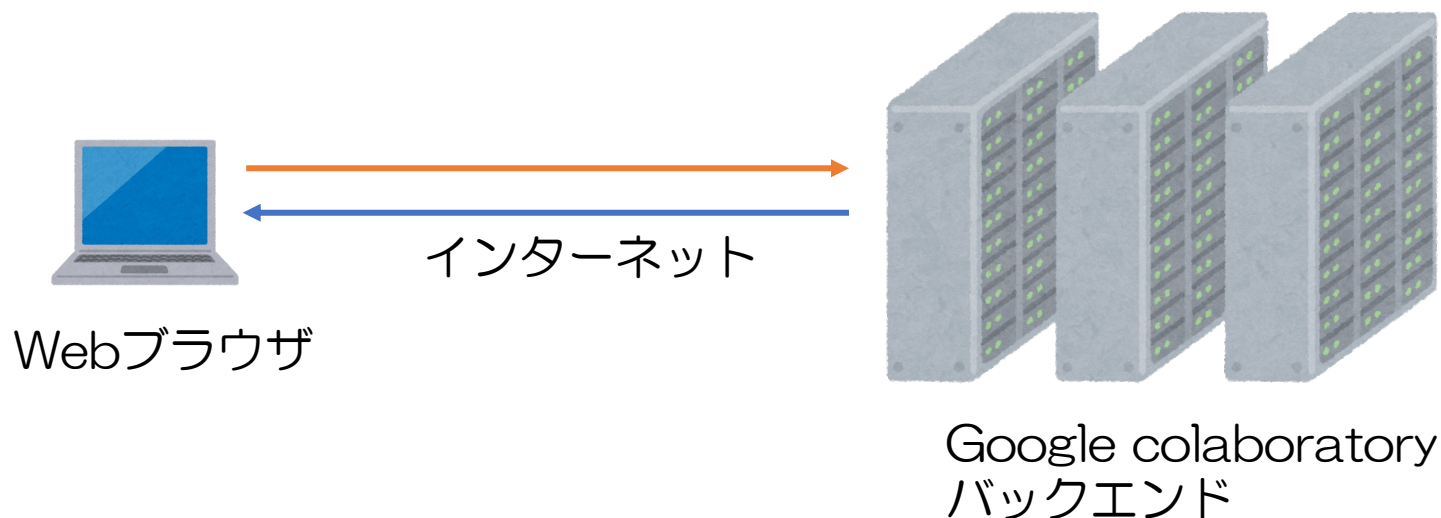


人工無能

廣川 雄一

実行手順【人工無能】

- Google colaboratory (以下、Google colab): Googleのサーバ(バックエンド)にWebブラウザ経由で接続し、処理をするクラウドサービスです。
- 利用にはGmailアドレスが必要です。
- 無料プランと有料プラン(Pro/Pro+)があり、有料プランではAIによるコード作成機能や高性能なGPUを使用できます。
- 一定時間経過すると接続が自動切断されます。

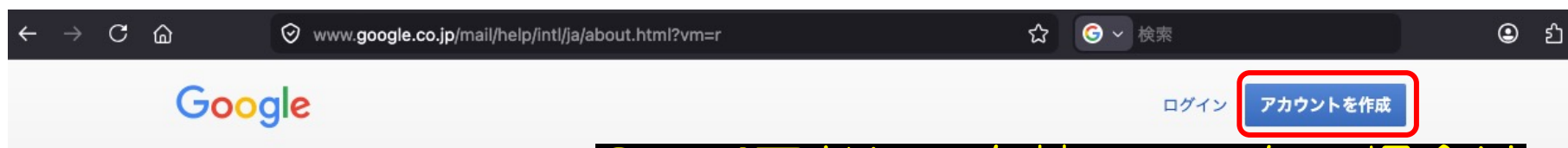


引用: <https://www.irasutoya.com/>

実行手順【人工無能】

1. Gmailアドレスを持っていない場合は下記ページを開き、指示に従って作成をして下さい。
個人用は無料です。

<https://www.google.co.jp/mail/help/intl/ja/about.html?vm=r>



Gmailアドレスを持っていない場合は
クリックし、指示に従って作成します。



2. ウェブブラウザでGoogle colabを開きます。 <https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb>



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb`. The page title is "Colaboratory へようこそ" (Welcome to Colaboratory). The main content area displays the following text:

Colaboratory とは

Colaboratory (略称: Colab) は、ブラウザから Python を記述、実行できるサービスです。次の特長を備えています。

- 環境構築が不要
- GPU への無料アクセス
- 簡単に共有

Colab は、学生からデータサイエンティスト、AI リサーチャーまで、皆さんの作業を効率化します。詳しくは、[Colab の紹介動画](#)をご覧ください。下のリンクからすぐに使ってみることもできます。

はじめに

ご覧になっているこのドキュメントは静的なウェブページではなく、**Colab ノートブック**という、コードを記述して実行できるインタラクティブな環境です。

たとえば次の**コードセル**には、値を計算して変数に保存し、結果を出力する短い Python スクリプトが記述されています。

```
[ ] seconds_in_a_day = 24 * 60 * 60
seconds_in_a_day
```

実行手順【人工無能】

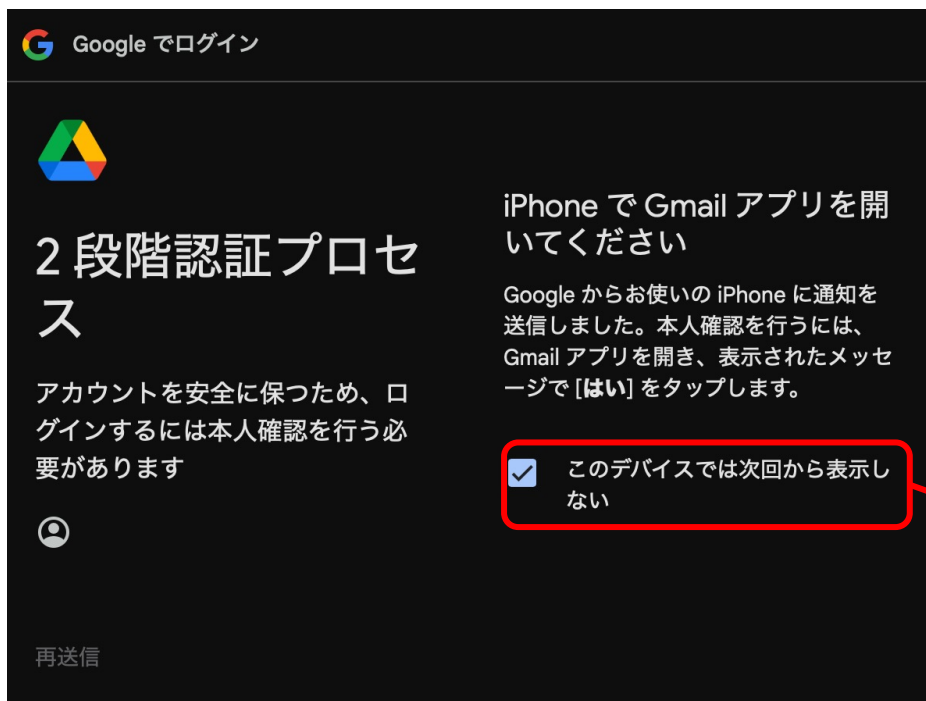
3. 右上の「ログイン」をクリックし、Gmailのアカウントでログインします。



実行手順【人工無能】

※下記画面が出る場合には「このデバイスでは次回から表示しない」にチェックを入れてから2段階認証を行って下さい

(例) スマホのGmailアプリを開く場合



実行手順【人工無能】

※下記画面が出る場合にはスマホでGmailアプリを開き、PCと同じ数字を選択してください。

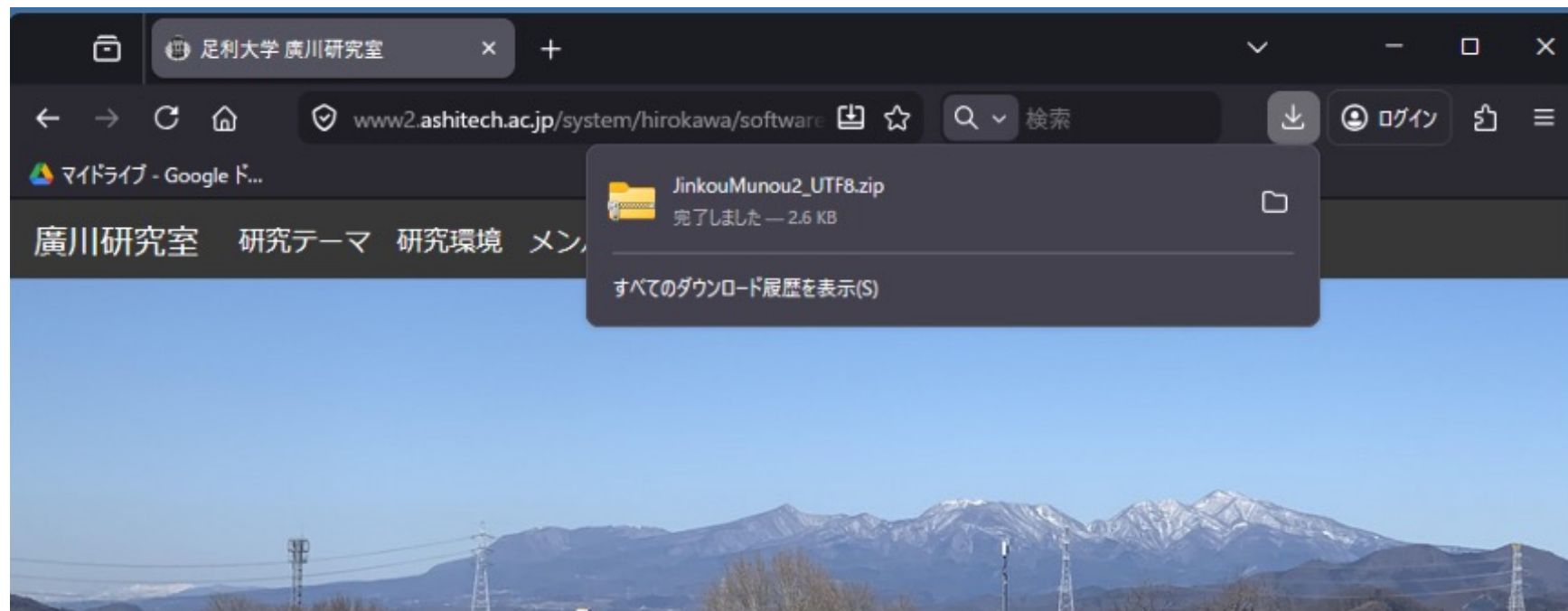
(例) スマホのGmailアプリで数字を選ぶ場合



実行手順【人工無能】

4. 下記からGoogle colab用プログラムをダウンロードします。

<https://www2.ashitech.ac.jp/system/hirokawa/software.html>

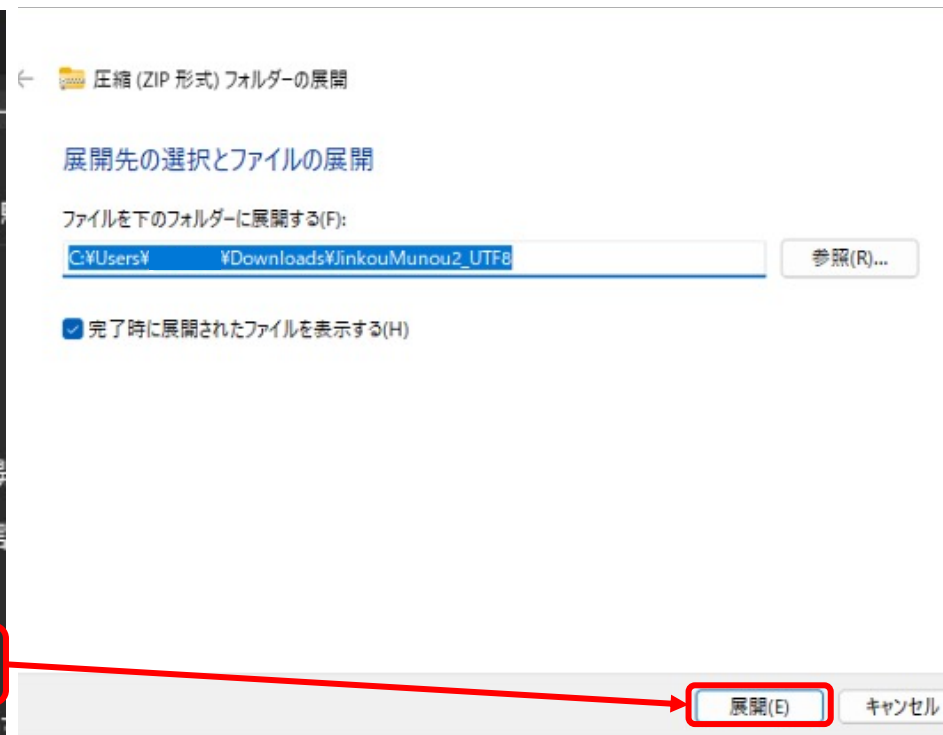
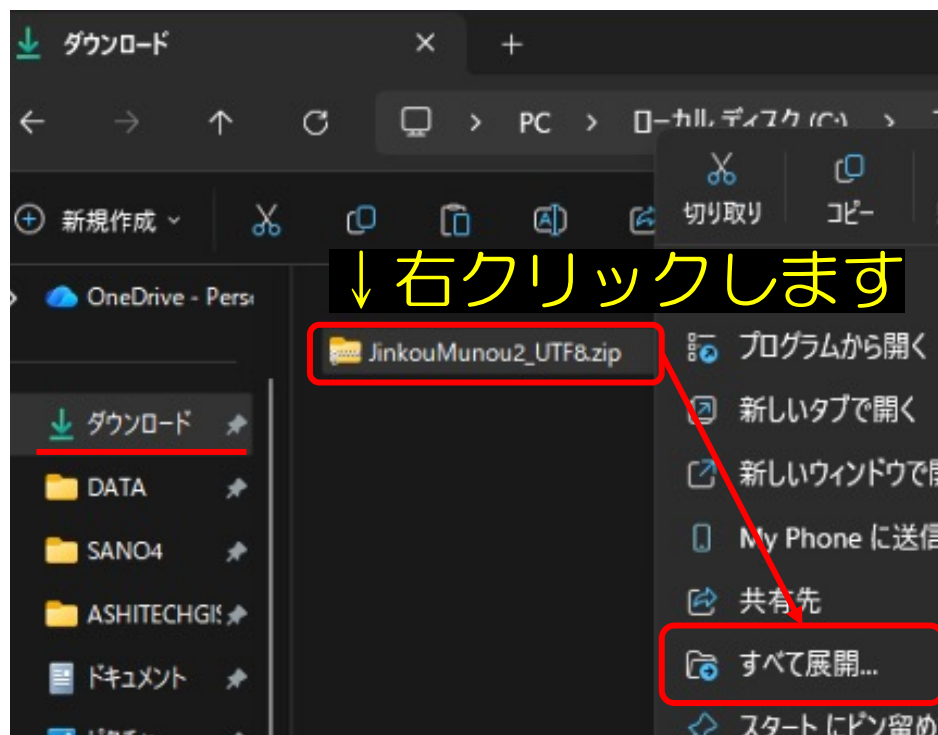


自作フリーソフト(現状渡し)

- タッチタイプ(ブラインドタッチ)練習
- タッチタイプ(ブラインドタッチ)練習(かな入力β版)
- GZIPサルベージツール
- Fortran 簡易ベンチマークコード
- Fortran OpenMPデバックサンプル
- 人工無能(Google colab用) [【説明書】](#)

実行手順【人工無能】

- ダウンロードフォルダを開き、
JinkouMunou2_UTF8.zip
右クリックし、「すべて展開」を選択します。
その後、「展開」をクリックします。
※MacOSの方はJinkouMunou2_UTF8.zip
をダブルクリックして下さい。



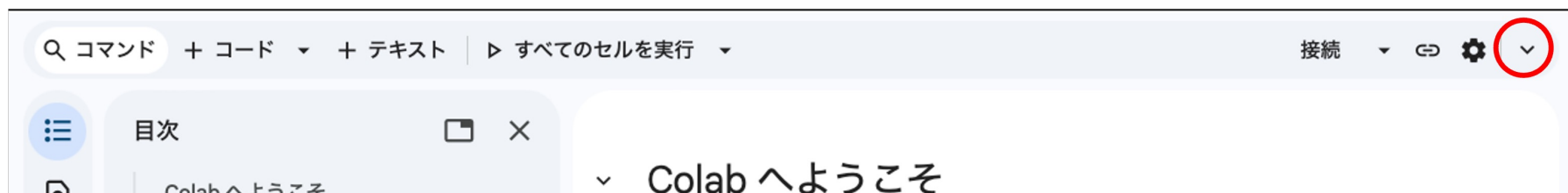
実行手順【人工無能】

6. Google colabで

「ファイル」→「ファイルをアップロード」
を選択した後、「参照」をクリックします



※ファイルメニューが表示されない場合は
右上のvをクリックします。



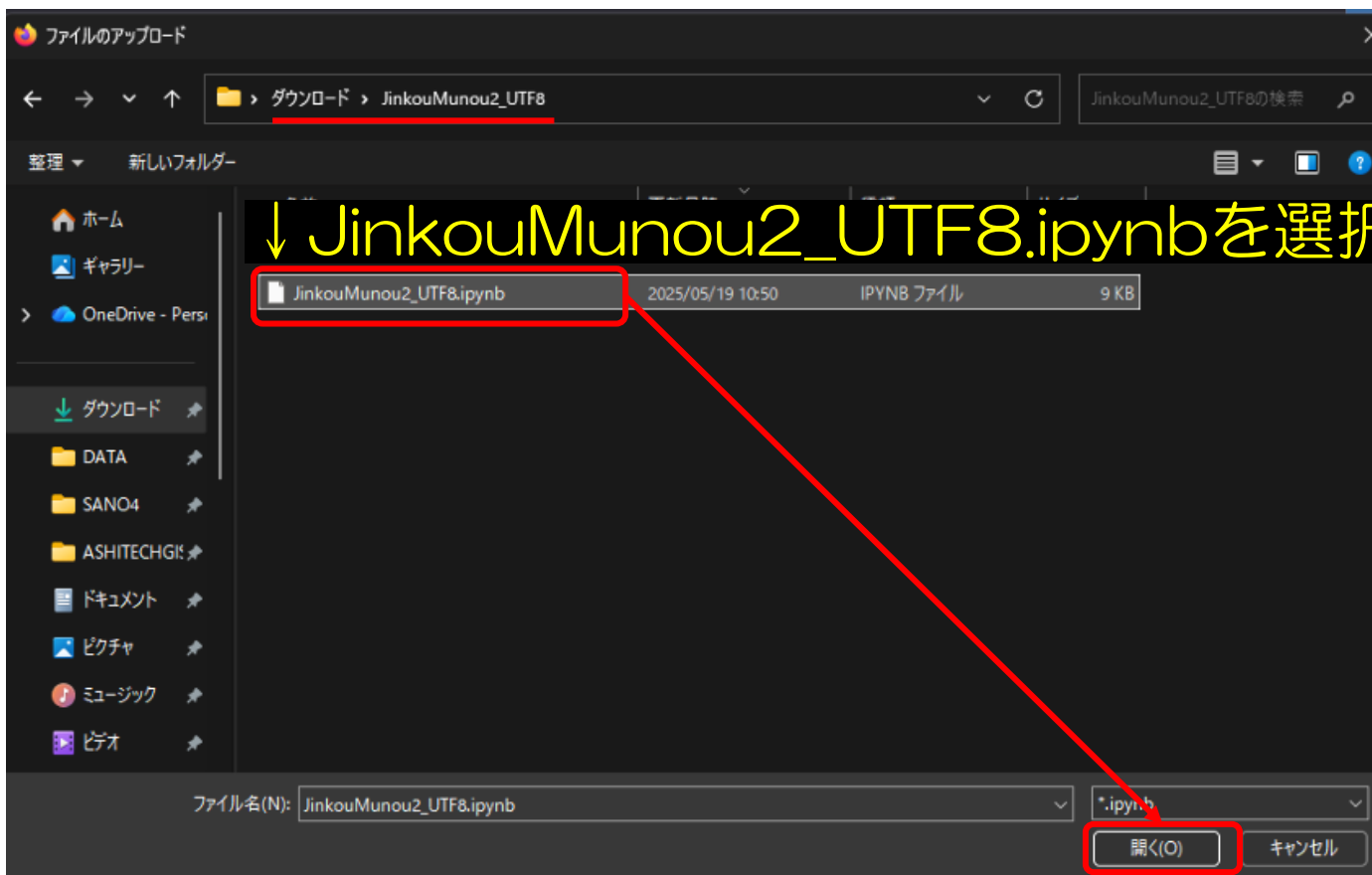
実行手順【人工無能】

7. ダウンロード/JinkouMunou2_UTF8フォルダの中にある

JinkouMunou2_UTF8.ipynb

を選択してから、「開く」をクリックします。

※MacOSはダウンロードフォルダの中にあります



実行手順【人工無能】

※2回目以降の場合は「最近」をクリックし、
ノートブックを検索にjinkouと入力すると一覧に
JinkouMunou2_UTF8.ipynbが表示されるので
クリックします

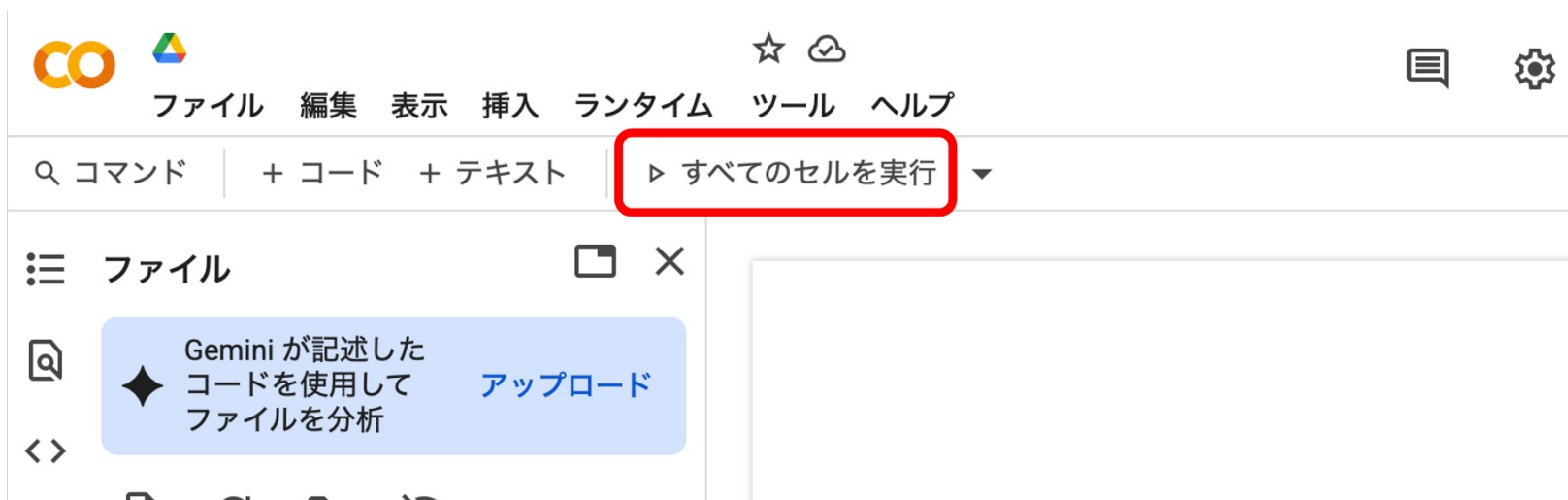
※ファイル一覧が表示されない場合は最初に
ファイル → ノートブックを開く を選択して下さい。

The screenshot shows the Google Colab interface. On the left, the '最近' (Recent) menu item is highlighted with a red box. A red arrow points from this menu item to the search bar in the main area. The search bar contains the text 'jinkou' and is also highlighted with a red box. A yellow text box above the search bar says 'jinkou と入力します'. Below the search bar, a table of notebooks is displayed. The first notebook in the table, 'JinkouMunou2_UTF8.ipynb', is highlighted with a red box. A red arrow points from this notebook to the search bar. The table has columns for 'タイトル' (Title), '最終閲覧' (Last viewed), and '最初に開いた日時' (Date first opened).

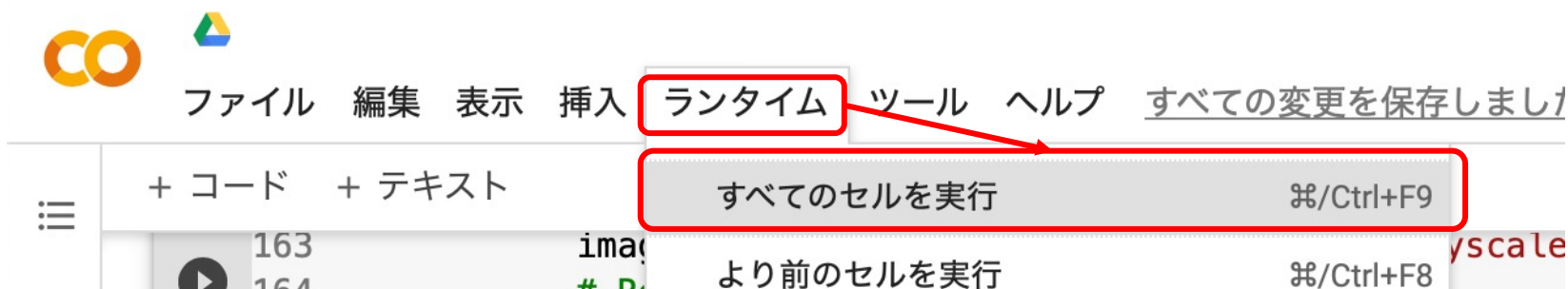
| タイトル | 最終閲覧 ↓ | 最初に開いた日時 ↑ |
|---|--------|------------|
| JinkouMunou2_UTF8.ipynb | 10:36 | 10:36 |
| JinkouMunou2_UTF8.ipynb | 9:35 | 9:08 |
| JinkouMunouUTF8.ipynb | 9:08 | 5月12日 |

実行手順【人工無能】

8. 「すべてのセルを実行」ボタンをクリックします。



※ 「ランタイム」 → 「すべてのセルを実行」を選択しても実行ができます。



実行手順【人工無能】

※「セッションが多すぎます。」と表示される場合は「ランタイムの管理」をクリックし、不要なセッションを終了します。
(「他のセッションを終了」または「終了」をクリックします。)

セッションが多すぎます

アクティブなセッションが多すぎます。続行するには、既存のセッションを終了してください。Colabのセッション数を増やしたいとお考えの場合は、[Colab Pro](#)をご覧ください。

キャンセル **セッションの管理**

アクティブなセッション

🔔 ランタイムの切断

| タイトル | 最終実行 | |
|---|---------|-----------|
|  mnist.ipynb | GPU 0分前 | 終了 |

他のセッションを終了 閉じる

実行手順【人工無能】

9. Googleドライブへのアクセス許可を聞かれるので Googleドライブに接続 → Gmailアカウント選択 → 次へ → 続行 を選択します。

このノートブックに Google ドライブのファイルへのアクセスを許可しますか？

このノートブックは Google ドライブ ファイルへのアクセスをリクエストしています。Google ドライブへのアクセスを許可すると、ノートブックで実行されたコードに対し、Google ドライブ内のファイルの変更を許可することになります。

順にクリックします。 ↓

スキップ **Google ドライブに接続**



Google Drive for desktop にログイン

続行すると、あなたの名前、メールアドレス、言語設定、プロフィール写真が Google Drive for desktop と共有されます。Google Drive for desktop の [プライバシー ポリシー](#) と [利用規約](#) をご覧ください。

「Google でログイン」の設定は [Google アカウント](#) で管理できます。

キャンセル

次へ



「g.ashikaga.ac.jp」のアカウントを選択してください

「Google Drive for desktop」に移動

別のアカウントを使用

続行するにあたり、Google はあなたの名前、メールアドレス、言語設定、プロフィール写真を Google Drive for desktop と共有します。このアプリを使用する前に、Google Drive for desktop の [プライバシー ポリシー](#) と [利用規約](#) をご確認ください。

Google Drive for desktop が一部のサービスを確認します。

Google Drive for desktop を信頼できることを確認

お客様の情報をこのサイトやアプリと共有する場合があります。Google Drive for desktop の [利用規約](#) と [プライバシー ポリシー](#) で、ユーザーのデータがどのように取り扱われるかをご確認ください。アクセス権の確認、削除は、[Google アカウント](#) でいつでも行えます。

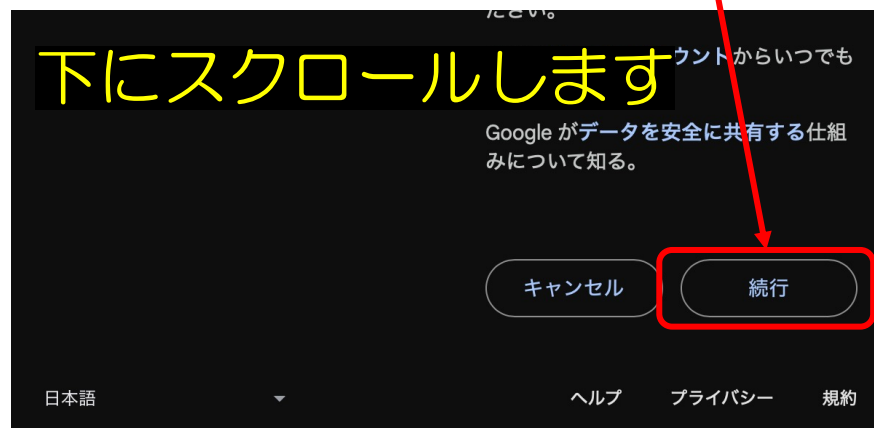
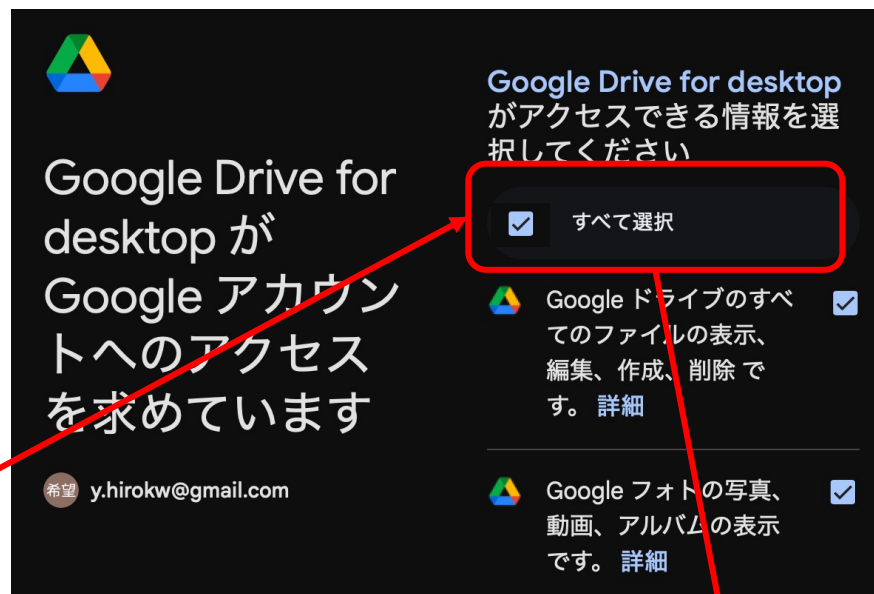
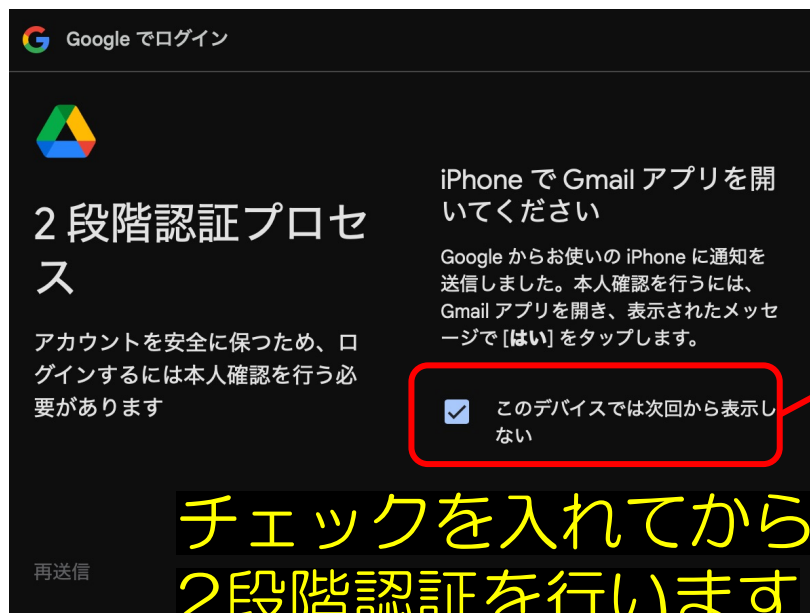
[リスクの詳細](#)

キャンセル

続行

基本的な使い方

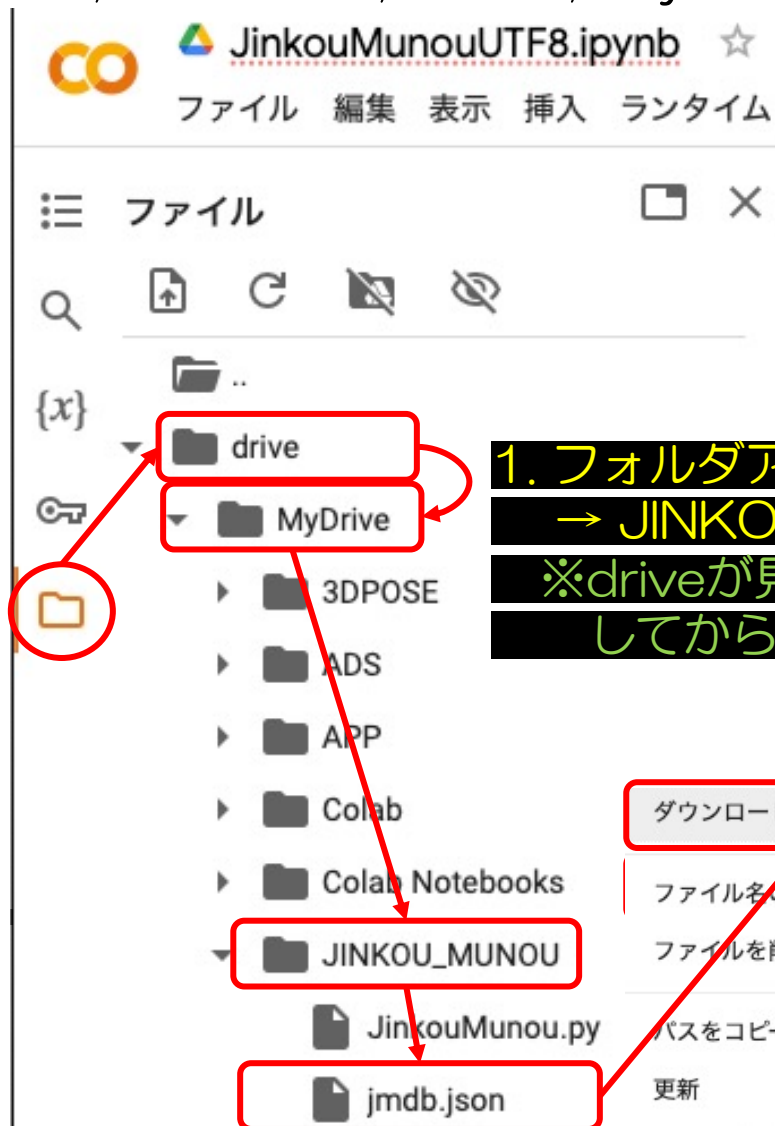
※下記画面が出る場合には「このデバイスでは次回から表示しない」にチェックを入れてから2段階認証を行い、「すべて選択」にチェックを入れてから「続行」をクリックして下さい



実行手順【人工無能】

11. 会話は下記に保存さるので適宜、ダウンロードします。

/content/drive/MyDrive/JINKOU_MUNOU/jmdb.json



1. フォルダアイコン → drive → MyDrive
→ JINKOU_MUNOUの順にクリックします。
※driveが見当たらない時はcontentをクリック
してからdriveをクリックして下さい

2. jmdb.jsonを右クリックした後、
ダウンロードを選択し保存場所を
指定、保存します。

実行手順【人工無能】

(補足) imdb.jsonをテキストエディタで直接、編集することも可能です。

※文字コードはUTF-8、改行コードはLFです。

※Pythonの辞書型として登録します。

```
{  
    "質問1": "回答1",  
    "質問2": "回答2",  
    "質問3": "回答3"  
}
```

```
{  
    "おはようございます": "おはよー",  
    "こんにちは": "こんちはー",  
    "こんばんは": "こんばんはー"  
}
```

(補足2) モードの切替え

- 学習モード:

実行時オプションでtrainを指定すると学習モードになり、**ファイル名**に質問と回答を記録します。

```
python JinkouMunouUTF8.py train ファイル名
```

- 推論モード:

実行時オプションでtestを指定すると推論モードになり、**ファイル名**に記録されたデータで会話します。会話の記録や修正はできません。

```
python JinkouMunouUTF8.py test ファイル名
```